

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

This document is an English translation of the abstract of Korean Patent Application Publication No. 2002-0097389.

Abstract

a. Technical field

The present invention relates to a method of generating an encoding table for compressing the Korean alphabet, a method of compressing the Korean alphabet using the method of generating an encoding table and a recording material which contains a program for implementing the above-mentioned methods and which can be read by computer.

b. Object

An object of the present invention is to provide a method of generating an encoding table for compressing Korean alphabet using Huffman coding method in high capacity data service, a method of compressing Korean alphabet using the method of generating an encoding table and a recording material which contains a program for implementing the above-mentioned methods and which can be read by computer.

c. Technical Abstract

A method of generating an encoding table for compressing the Korean alphabet according to the present invention includes: a first step for extracting sample of Korean alphabet data; a second step for calculating probability of generation of each symbol from the extracted sample of Korean alphabet data; and a third step for generating an encoding table by performing Huffman coding after checking whether the probability of generation of each symbol exceeds a certain value.

D. Important Usage

The present invention is used for digital broadcasting, etc.

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷ (11) 공개번호 특2002-0097389
H04N 7/24 (43) 공개일자 2002년12월31일

(21) 출원번호 10-2001-0035177
(22) 출원일자 2001년06월20일
(71) 출원인 한국전자통신연구원
대전 유성구 가정동 161번지
(72) 발명자 최준영
대전광역시 유성구 신성동 150-11 201호
이진환
대전광역시 유성구 신성동 한울아파트 111-1801
황재정
전라북도 군산시 미룡동 산 68번지
진경식
전라북도 군산시 미룡동 산 68번지
한학수
전라북도 군산시 미룡동 산 36번지
(74) 대리인 특허법인 신성

심사청구 : 있음

(54) 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법 및 그를 이용한 한글 압축 부호화 방법

요약

1. 청구범위에 기재된 발명이 속한 기술분야

본 발명은 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법 및 그를 이용한 한글 압축 부호화 방법과 상기 방법을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 관한 것임.

2. 발명이 해결하려고 하는 기술적 과제

본 발명은, 고용량 데이터 서비스에서 허프만 부호화 기법을 이용하여 한글을 압축 전송하기 위한, 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법 및 그를 이용한 한글 압축 부호화 방법과 상기 방법을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공하고자 함.

3. 발명의 해결방법의 요지

본 발명은, 인코딩 테이블 생성 장치에 적용되는 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법에 있어서, 한글 데이터의 표본을 추출하는 제 1 단계; 상기 추출된 한글 데이터 표본에서 각 심볼의 발생 확률을 계산하는 제 2 단계; 및 각각의 심볼에 대해 상기 제 2 단계의 심볼의 발생확률이 소정의 값 이상인지를 확인한 후에 허프만 부호화를 수행하여 인코딩 테이블을 생성하는 제 3 단계를 포함함.

4. 발명의 중요한 용도

본 발명은 디지털 방송 등에 이용됨.

대표도

도1

색인어

한글 압축 부호화, 인코딩 테이블, 허프만 부호화, PSIP, 디지털 TV

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1 은 본 발명에 따른 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법에 대한 일실시에 흐름도.
- 도 2 는 심볼의 발생확률에 따라 부호화를 수행한 결과 심볼의 평균 부호길이에 대한 예시도.
- 도 3 은 본 발명에 따른 한글 허프만 부호화의 예시도.
- 도 4 는 본 발명에 따른 한글 디코딩 테이블의 예시도.
- 도 5 는 본 발명에 따른 한글 디코딩을 위한 트리의 일실시에 구조도.
- 도 6a 내지 6j는 본 발명의 일실시에에 따른 허프만 인코딩 테이블의 예시도.
- 도 7a 내지 7y는 본 발명의 일실시에에 따른 허프만 디코딩 테이블의 예시도.
- 도 8 은 본 발명에 따른 한글 압축 부호화 방법에 대한 일실시에 흐름도.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법 및 그를 이용한 한글 압축 부호화 방법과 상기 방법을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 디지털 텔레비전 방송에서 데이터 방송 및 프로그램 정보에서 사용되는 한글 텍스트 정보를 허프만 부호화 기법을 이용하여 압축 전송하기 위한, 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법 및 그를 이용한 한글 압축 부호화 방법과 상기 방법을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 관한 것이다.

1940년대부터 TV방송이 시작된 이래 아날로그 시대를 거쳐 디지털 TV에 대한 연구가 1990년대 들어 활발히 전개되었으며, ATSC(Advanced Television System Committee) 방식으로 일컬어지는 미국식 시스템과 DVB(Digital Video Broadcasting)라 명명된 유럽식 DTV가 개발되었다.

우리나라에서 채택한 DTV 표준은 ATSC 방식을 근간으로 하였으며, 최대 19.4 Mbps 범위내에서 영상, 음향, 데이터 등 정보를 필요에 따라 전송할 수 있다. 이는 선명한 화질을 가시청 지역내에서 보장하고 HDTV(High Definition Television) 신호를 전송할 수 있다는 디지털 TV의 특성이 있으나 시청자의 욕구는 데이터방송과 같은 양방향 서비스를 선호하고 있으며, 이에 따라 새로운 서비스로서 데이터 방송의 제공이 요구되고 있다.

상기와 같이, 다종의 서비스, 고속 데이터 전송, 인터넷 서비스 등 프로그램과 관련/비관련한 다양한 기능을 제공하는 데이터방송의 정보량이 날로 확대될 가능성이 크므로 한글 문자 데이터에 대한 압축의 필요성이 대두된다. 즉, 아날로그 TV에서 자막방송은 데이터량이 크지 않아 9600bps 정도의 속도로 충분하였으나 데이터방송에서는 영상 데이터 만큼의 정보도 전송될 필요가 있어 압축을 필요로 한다는 것이다.

한편, 미국의 ATSC에서는 영문 텍스트 데이터 전송을 위해 PSIP(ATSC Program and System Information Protocol) 규격을 제정하였다. 이 표준에서는 영문자에 대한 압축으로 허프만 코드를 사용하고 있으며, 또한 타이틀과 내용에 따라 별도의 테이블을 사용하고 있다. 허프만 코드는 2차로 정의되며, 발생빈도가 적은 알파벳은 예외부호화된다.

그러나, 국내 디지털 방송 규격에서는 한글코드 압축 테이블이 마련되어 있지 않아 현재까지 한글문자를 압축하지 않고 전송하는 형태를 취하고 있어 2001년부터 디지털 방송이 시작되고 데이터방송이 본격화되면 한글데이터가 차지하는 전송량으로 인해 심각한 문제가 야기될 것으로 예상된다.

또한, PSIP 규격과 같이 2차 허프만 코드를 적용할 경우 효율은 증가하지만, 한글은 최대 심볼 수가 11,172자에 이르고 있어 2차 허프만 부호화를 하게 되면 부호의 수가 제공에 이르게 되는 문제점이 있다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명은, 상기한 바와 같은 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로, 고용량 데이터 서비스에서 허프만 부호화 기법을 이용하여 한글을 압축 전송하기 위한, 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법 및 그를 이용한 한글 압축 부호화 방법과 상기 방법을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 인코딩 테이블 생성 방법은, 인코딩 테이블 생성 장치에 적용되는 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법에 있어서, 한글 데이터의 표본을 추출하는 제 1 단

계; 상기 추출된 한글 데이터 표본에서 각 심볼의 발생확률을 계산하는 제 2 단계; 및 각각의 심볼에 대해 상기 제 2 단계의 심볼의 발생확률이 소정의 값 이상인지를 확인한 후에 허프만 부호화를 수행하여 인코딩 테이블을 생성하는 제 3 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명의 한글 압축 부호화 방법은, 한글 압축 부호화 장치에 적용되는 한글 압축 부호화 방법에서, 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블을 생성하는 제 1 단계; 전송을 위해 주어진 심볼이 상기 인코딩 테이블에 포함되는지를 확인하는 제 2 단계; 상기 제 2 단계의 확인 결과, 상기 심볼이 상기 인코딩 테이블에 포함되면 상기 인코딩 테이블의 값으로 부호화하는 제 3 단계; 및 상기 제 2 단계의 확인 결과, 상기 심볼이 상기 인코딩 테이블에 포함되지 않으면 예외 코드와 함께 소정의 한글 코드로 부호화하는 제 4 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

한편, 본 발명은, 프로세서를 구비한 인코딩 테이블 생성 장치에, 한글 데이터의 표본을 추출하는 제 1 기능; 상기 추출된 한글 데이터 표본에서 각 심볼의 발생확률을 계산하는 제 2 기능; 및 각각의 심볼에 대해 상기 제 2 기능에 의한 심볼의 발생확률이 소정의 값 이상인지를 확인한 후에 허프만 부호화를 수행하여 인코딩 테이블을 생성하는 제 3 기능을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공한다.

또한, 본 발명은, 프로세서를 구비한 한글 압축 부호화 장치에, 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블을 생성하는 제 1 기능; 전송을 위해 주어진 심볼이 상기 인코딩 테이블에 포함되는지를 확인하는 제 2 기능; 상기 제 2 기능에 의한 확인 결과, 상기 심볼이 상기 인코딩 테이블에 포함되면 상기 인코딩 테이블의 값으로 부호화하는 제 3 기능; 및 상기 제 2 기능에 의한 확인 결과, 상기 심볼이 상기 인코딩 테이블에 포함되지 않으면 예외 코드와 함께 소정의 한글 코드로 부호화하는 제 4 기능을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공한다.

상술한 목적, 특징들 및 장점은 첨부된 도면과 관련한 다음의 상세한 설명을 통하여 보다 분명해 질 것이다. 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 일실시예를 상세히 설명한다.

도 1 은 본 발명에 따른 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법에 대한 일실시예 흐름도이다.

한글코드란 한글 및 한국어를 컴퓨터 내부에서 이진수로 처리하도록 정의한 문자 집합을 말한다. 현재 널리 사용되고 있는 한글 코드는 표준완성형코드와 표준조합형코드의 두 가지이며, 앞으로 국제 표준으로 제정된 유니코드의 사용이 점차로 증가될 전망이다.

이와 같은 한글코드를 압축 부호화하여 디지털 방송에 이용하기 위해서는 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블이 필요하게 된다.

본 발명에 따른 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법은 다음과 같다.

우선, 방송용으로 사용되는 한글의 표본을 추출하여야 한다(11). 이는 허프만 부호화 방법에 의한 압축 부호화를 하기 위하여 각각의 사용확률이 필요하기 때문에, 표본을 추출하여 확률을 구하기 위함이다.

본 발명의 바람직한 일실시예에서는, 디지털 방송에서 발생할 한글데이터는 현재 방송중인 아날로그 방송에서 사용된 데이터와 유사한 것으로 가정하여 KBS, MBC, SBS 등 방송 3사에서 2000. 5월부터 10월까지 6개월간 방송된 뉴스, 드라마, 및 영화 데이터를 수집하였다.

상기에서 수집한 데이터에는 표준완성형 한글 675만자(2바이트/자), ASCII(American Standard Code for Information Interchange) 문자 328만자(1바이트/자) 및 기타 한자 등 특수문자 2만 2천자(2바이트/자)가 포함되어 있으며, 이 중 한글과 영문 데이터만을 실험의 대상으로 한다.

이때, 각각의 분야별(드라마, 뉴스, 영화 등) 한글의 발생확률을 서로 비교해 보면, 각각의 분야별로 발생분포확률이 거의 비슷하게 나타난다.

그리고, 상기 추출된 표본을 통해서 심볼 전체의 엔트로피를 구한다(12). 이렇게 구한 심볼의 엔트로피를 통해 심볼의 발생확률을 파악하게 되고, 파악된 심볼의 발생확률이 어느 일정한 값 이상이면(13), 허프만 부호화 방법에 의한 부호화를 실시한다(14).

여기서, 허프만 부호화 방법에 의한 부호화과정에서는 심볼의 발생확률에 따라, 발생확률이 높은 심볼에는 짧은 부호를 할당하고, 발생확률이 낮은 심볼에는 긴 부호를 할당한다.

이때, 각 심볼을 독립적으로 다루지 않고 두 심볼을 묶어서 부호화하는 2차 허프만 부호화에 의하면 효율이 증가하지만, 한글은 최대 심볼 수가 11,172자에 이르러서 부호의 수가 제곱으로 증가하기 때문에 1차 허프만 부호화를 수행한다.

그리고, 일정한 발생확률 이상을 가지는 모든 심볼에 대한 압축 부호화 테이블을 구성한다(15-16).

상기와 같이 1차 허프만 부호화에 의한 부호화를 수행하는 경우에도 전체 심볼에 코드를 부여하지 않고 발생확률이 일정 이상인 심볼에만 코드를 부여하고 나머지는 예외코드(ESC)와 함께 원래 코드인 한글조합형코드, 한글완성형코드 또는 유니코드를 전송한다.

상기 도 1 의 허프만 부호화 방법에 의한 부호화를 실시하기 위해 부호화 효율을 최대로 하는 조건으로 본 발명의 바람직한 실시예에서는 발생확률 0.0043 이상인 1000개의 한글코드에 대해 허프만 코드를 부여하여 인코딩 테이블과 디코딩 테이블을 고안하였다.

도 2 는 심볼의 발생확률에 따라 부호화를 수행한 결과 심볼의 평균 부호길이에 대한 예시도이다.

도 2 는 국내 TV방송에서 사용되는 한글 데이터의 엔트로피와 허프만 부호화 결과를 보인다. 엔트로피는 7.14비트/심볼로서 점선으로 표시하고, 발생확률 0.0043 이하의 심볼을 제외한 허프만코드의 평균부호길이는 큰 점선으로 표시하며, 예외부호화를 포함한 전체 부호의 평균부호길이를 실선으로 표시하여, 최저

점 즉, 부호화 효율이 가장 좋은 곳을 찾을 수 있도록 한다.

본 발명의 바람직한 실시예에서는 상기 부호화 효율이 가장 좋은 점으로 발생확률이 0.0043 인 점을 찾았다.

도 3 은 본 발명에 따른 한글 허프만 부호화의 예시도이다.

도 3 은 '방각하' 라는 문자열에 대한 한글 허프만 부호화 과정을 예로 보여주는 것이다. 여기서, '하' 는 표준완성형코드를 벗어난 문자이기 때문에 한글 허프만 부호화가 적용되지 않는다. 이 문자는 예외 부호화를 하는데 있어 한글 허프만 부호화에 적용된 'ESC' 와 '하' 의 코드값을 쓰게 된다.

이때, 예외화 부호의 방법으로 'ESC'키를 사용하는 것은 영문 PSIP와는 달리 한글 허프만 부호화는 1차 허프만 부호화이므로 'ESC'키 만으로도 구별이 용이 하기 때문이다.

그 외의 '방', '각', '하' 는 한글 허프만 부호화 방법에 의해 부호화된다.

도 4 는 본 발명에 따른 한글 디코딩 테이블의 예시도이다.

도 4 에 도시된 바와 같이, '가나다' 라는 문자열에 대한 디코딩 테이블을 보면, 영문 디코딩 테이블과 달리 각각의 심볼이 2바이트씩 차지하기 때문에 서로 두 개씩 묶어 위의 상위바이트를, 아래는 하위바이트를 표시한다. 맨 위부터 두 개씩 묶어 각 노드에 대하여 '1' 과 '0' 을 할당한다. 맨 위는 루트(root)가 되고 나머지는 차례로 노드가 정해진다. 한글에서는 노드나 코드가 모두 2바이트(16 비트)로 구성되어 있기 때문에 노드와 코드를 구별하기 위해서, 코드 값에 부호화한 문자 수 보다 큰 수를 더하는데 여기서는 상위 바이트에 1024를 더한다. 이하 도 5 에서는 이를 트리 구조로 표시한 일례를 나타낸다.

(표 1) 은 상기 방법에 의해 얻어진 한글 압축 코드를 국내의 지상파 DTV 규격의 PSIP다중 문자열 구조에 적용하기 위한 압축 형식이다.

[표 1]

압축 형식	압축 방법
0x00	압축 안함
0x01	ATSC A/65의 부록 C에 있는 표 C.4와 표C.5에 정의된 허프만 코드 방법
0x02	ATSC A/65의 부록 C에 있는 표 C.6와 표C.7에 정의된 허프만 코드 방법
0x03 to 0x9F	Reserved
0xA0	유니코드용(KS C 5700) 허프만 코드 방법
0xA1 to 0xAF	Reserved
0xB0	표준완성형코드용(KS C 5601-1987) 허프만 코드 방법
0xB1	표준조합형코드용(KS C 5601-1992) 허프만 코드 방법
0xB2 to 0xFF	User private

한글 압축형식으로 유니코드용 한글 허프만 코드는 0xA0, 표준완성형 한글 코드에 대해서는 0xB0, 그리고 표준조합형 한글 허프만 코드에 대해서는 0xB1을 사용하였다. 그러나, 한글의 통계적 특성은 한글코드의 종류에 따라 다르지 않기 때문에 같은 허프만부호를 사용한다.

[표 2]

Syntax	Bits	Format
decode_table(){ for(j==0;j(N;j++){ left_child_word_offset_or_char_leaf right_child_word_offset_or_char_leaf } }	16 16	uimbsf uimbsf

(표 2)는 디코딩 테이블 포맷을 나타내는 것으로, 한글은 2바이트(16비트)로 구성되고 1차원 허프만 부호화는 2차원과 달리 각 문자의 트리 루트가 필요없기 때문에 디코딩 테이블에는 좌/우 오프셋만을 2바이트로 정의하여 나타낸다.

도 6 은 본 발명의 일실시에에 따른 허프만 인코딩 테이블의 예시도이며, 도 7 은 본 발명의 일실시에에 따른 허프만 디코딩 테이블의 예시도이다.

여기서 본 발명의 일실시에라 함은, 디지털 방송에서 발생할 한글데이터는 현재 방송중인 아날로그 방송에서 사용된 데이터와 유사한 것으로 가정하여 KBS, MBC, SBS 등 방송 3사에서 2000. 5월부터 10월까지 6개월간 방송된 뉴스, 드라마, 및 영화 데이터를 수집하여 이에 대한 엔트로피를 계산하고 각 심볼의 발생확률에 따라 분류한 후, 발생확률이 0.0043이상인 심볼에 대해 허프만 부호화를 수행한 것을 말한다.

도 8 은 본 발명에 따른 한글 압축 부호화 방법에 대한 일실시에 흐름도이다.

우선, 한글 압축 부호화를 위해 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성한다(81). 상기 인코딩 테이블로는 도 1 에서 생성된 인코딩 테이블을 사용한다.

그리고, 압축을 하려고 하는 목적 심볼이 상기에서 생성된 인코딩 테이블에 포함되는지를 확인하고(82), 확인 결과, 심볼이 인코딩 테이블에 포함되면 인코딩 테이블의 값으로 부호화한다(83).

반면, 확인 결과, 심볼이 인코딩 테이블에 포함되지 않으면 예외코드와 함께 한글코드로 부호화한다(84). 여기서 예외코드는 'ESC' 키를 사용하는데, 이는 한글 압축 부호화는 1차 허프만 부호화에 의하기 때문에 예외코드가 1개면 족하기 때문이다. 또, 예외코드와 함께 사용되는 한글코드는 유니코드, 표준조합형코드 및 표준완성형코드 중 하나를 사용하면 된다. 상기 한글 코드의 구별은 상기

(표 1)의 압축 형식에 따르도록 한다.

상술한 바와 같은 본 발명의 방법은 프로그램으로 구현되어 컴퓨터로 읽을 수 있는 형태로 기록매체(씨디롬, 램, 롬, 플로피 디스크, 하드 디스크, 광자기 디스크 등)에 저장될 수 있다.

이상에서 설명한 본 발명은 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능하다는 것이 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 명백할 것이다.

발명의 효과

상기한 바와 같은 본 발명은, 디지털 TV를 이용하여 데이터 방송을 하는 경우에 발생하는 많은 양의 한글 데이터 전송량을 압축하여 전송할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명은, 한글조합형, 한글완성형 및 유니코드에 대한 하나의 허프만 압축코드를 제공하여 프로그램 전송을 위한 PSIP에서 압축 전송을 고려하여 구문을 정의할 수 있는 효과가 있다.

또한, 본 발명은, 1차 허프만 부호화에 의하여 수행되기 때문에 한글 심볼의 수가 많음에 의해 발생하는 부호화를 위한 경우의 수를 줄일 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

인코딩 테이블 생성 장치에 적용되는 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법에 있어서,

한글 데이터의 표본을 추출하는 제 1 단계;

상기 추출된 한글 데이터 표본에서 각 심볼의 발생확률을 계산하는 제 2 단계; 및

각각의 심볼에 대해 상기 제 2 단계의 심볼의 발생확률이 소정의 값 이상인지를 확인한 후에 허프만 부호화를 수행하여 인코딩 테이블을 생성하는 제 3 단계

를 포함하는 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 허프만 부호화 과정은,

각 심볼의 발생확률을 고려하고 전체 심볼의 부호화 효율을 고려하여 발생확률이 높은 심볼에는 짧은 부호를 할당하고, 발생확률이 낮은 심볼에는 긴 부호를 할당하는 것을 특징으로 하는 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 허프만 부호화 과정은,
1차 허프만 부호화를 수행하는 것을 특징으로 하는 한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블 생성 방법.

청구항 4

한글 압축 부호화 장치에 적용되는 한글 압축 부호화 방법에 있어서,
한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블을 생성하는 제 1 단계;
전송을 위해 주어진 심볼이 상기 인코딩 테이블에 포함되는지를 확인하는 제 2 단계;
상기 제 2 단계의 확인 결과, 상기 심볼이 상기 인코딩 테이블에 포함되면 상기 인코딩 테이블의 값으로 부호화하는 제 3 단계; 및
상기 제 2 단계의 확인 결과, 상기 심볼이 상기 인코딩 테이블에 포함되지 않으면 예외 코드와 함께 소정의 한글 코드로 부호화하는 제 4 단계
를 포함하는 한글 압축 부호화 방법.

청구항 5

제 4 항에 있어서,
상기 제 1 단계는,
한글 데이터의 표본을 추출하는 제 5 단계;
상기 추출된 한글 데이터 표본에서 각 심볼의 발생확률을 계산하는 제 6 단계; 및
각각의 심볼에 대해 상기 제 2 단계의 심볼의 발생확률이 소정의 값 이상인지를 확인한 후에 허프만 부호화를 수행하여 인코딩 테이블을 생성하는 제 7 단계
를 포함하는 한글 압축 부호화 방법.

청구항 6

제 5 항에 있어서,
상기 허프만 부호화 과정은,
각 심볼의 발생확률을 고려하고 전체 심볼의 부호화 효율을 고려하여 발생확률이 높은 심볼에는 짧은 부호를 할당하고, 발생확률이 낮은 심볼에는 긴 부호를 할당하는 것을 특징으로 하는 한글 압축 부호화 방법.

청구항 7

제 5 항 또는 제 6 항에 있어서,
상기 허프만 부호화 과정은,
1차 허프만 부호화를 수행하는 것을 특징으로 하는 한글 압축 부호화 방법.

청구항 8

제 4 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서,
상기 소정의 한글코드는,
유니코드, 표준조합형코드 및 표준완성형코드 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 한글 압축 부호화 방법.

청구항 9

프로세서를 구비한 인코딩 테이블 생성 장치에,
한글 데이터의 표본을 추출하는 제 1 기능;
상기 추출된 한글 데이터 표본에서 각 심볼의 발생확률을 계산하는 제 2 기능; 및
각각의 심볼에 대해 상기 제 2 기능에 의한 심볼의 발생확률이 소정의 값 이상인지를 확인한 후에 허프만 부호화를 수행하여 인코딩 테이블을 생성하는 제 3 기능
을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

청구항 10

프로세서를 구비한 한글 압축 부호화 장치에,

한글 압축 부호화를 위한 인코딩 테이블을 생성하는 제 1 기능;

전송을 위해 주어진 심볼이 상기 인코딩 테이블에 포함되는지를 확인하는 제 2 기능;

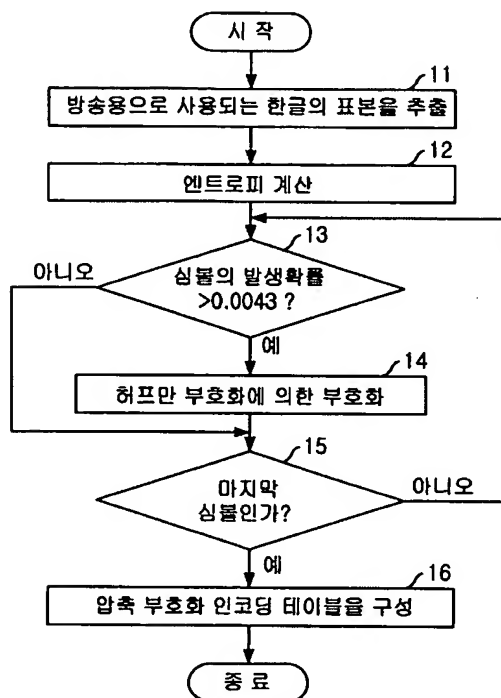
상기 제 2 기능에 의한 확인 결과, 상기 심볼이 상기 인코딩 테이블에 포함되면 상기 인코딩 테이블의 값으로 부호화하는 제 3 기능; 및

상기 제 2 기능에 의한 확인 결과, 상기 심볼이 상기 인코딩 테이블에 포함되지 않으면 예외 코드와 함께 소정의 한글 코드로 부호화하는 제 4 기능

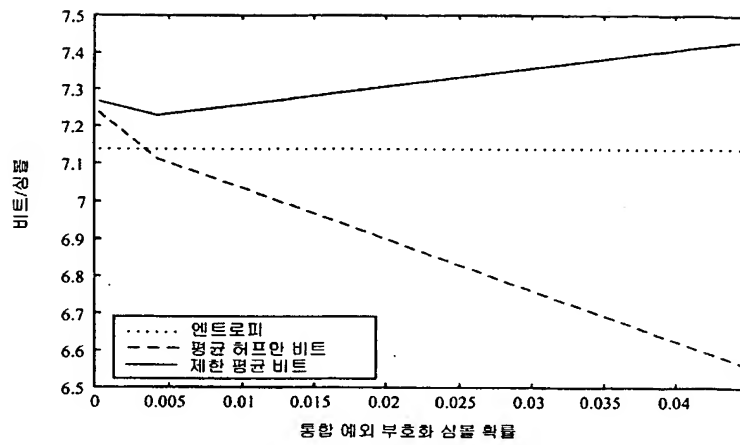
을 실현시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

도면

도면1



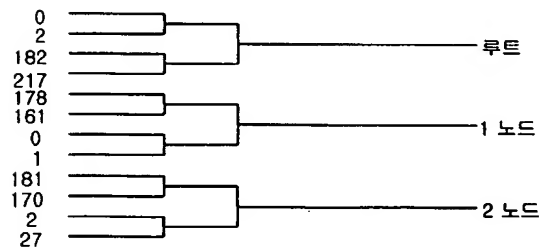
도면2



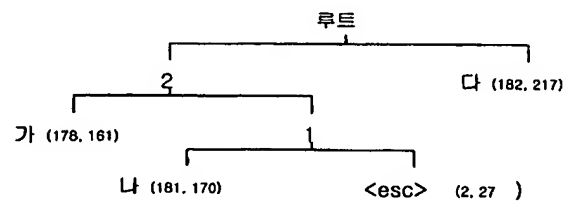
도면3

뽕 → <esc>+뽕 → 0010111+100011001100011
 방 → 110011100
 각 → 1000101100
 하 → 1010110

도면4



도면5



도면6a

Symbol=4	code=1001011101101	Symbol='J'	code=0001000010001
Symbol=10	code=001111010	Symbol='K'	code=0000110001110
Symbol=13	code=001111011	Symbol='L'	code=0001000010010
Symbol=27	code=1101111	Symbol='M'	code=111110001101
Symbol=' '	code=01	Symbol='N'	code=0001000010011
Symbol='!	code=0001000001000	Symbol='O'	code=000011000111
Symbol='"	code=10110000	Symbol='P'	code=100101110111
Symbol='%'	code=11111000111	Symbol='R'	code=0001000010100
Symbol='"	code=0000001110	Symbol='S'	code=00001001000
Symbol='('	code=110111011	Symbol='T'	code=000011001000
Symbol=')'	code=111100111	Symbol='U'	code=0001000010101
Symbol='*'	code=0001000001001	Symbol='V'	code=0001000010110
Symbol=','	code=11110000	Symbol='W'	code=0001000010111
Symbol='-'	code=10001101010	Symbol='['	code=000011001001
Symbol='.'	code=101011	Symbol=']'	code=000011001010
Symbol='/'	code=1011110100	Symbol='"	code=10001101110
Symbol='0'	code=10110101	Symbol='a'	code=0001000011000
Symbol='1'	code=11101101	Symbol='c'	code=0001000011001
Symbol='2'	code=10101011	Symbol='d'	code=0001000011010
Symbol='3'	code=111011111	Symbol='e'	code=0001000011011
Symbol='4'	code=101000101	Symbol='h'	code=0001000011100
Symbol='5'	code=111010000	Symbol='i'	code=0001000011101
Symbol='6'	code=101001000	Symbol='k'	code=0001000011110
Symbol='7'	code=001111100	Symbol='l'	code=0001000011111
Symbol='8'	code=001111101	Symbol='m'	code=110000011110
Symbol='9'	code=001111110	Symbol='n'	code=0001000100000
Symbol=':'	code=100010001	Symbol='o'	code=0001000100001
Symbol='<'	code=0001000001010	Symbol='p'	code=0001000100010
Symbol='='	code=10001101011	Symbol='r'	code=0001000100011
Symbol='>'	code=0001000001011	Symbol='s'	code=0001000100100
Symbol='?'	code=0001000001100	Symbol='t'	code=0001000100101
Symbol='A'	code=10001101100	Symbol='w'	code=0001000100110
Symbol='B'	code=10001101101	Symbol='ㄱ'	code=1110000
Symbol='C'	code=10111110101	Symbol='ㄴ'	code=10100111110
Symbol='D'	code=0001000001101	Symbol='ㄷ'	code=001001000
Symbol='E'	code=0001000001110	Symbol='ㄹ'	code=000011001011
Symbol='F'	code=000011000100	Symbol='ㅁ'	code=00000011111
Symbol='G'	code=0001000001111	Symbol='ㅂ'	code=0001000100111
Symbol='H'	code=0001000010000	Symbol='ㅅ'	code=0001000101000
Symbol='I'	code=000011000101	Symbol='ㅇ'	code=0001000101001

도면6b

Symbol='강'	code=1110101000	Symbol='권'	code=1010011111
Symbol='갇'	code=000011001100	Symbol='귀'	code=0001000110101
Symbol='갈'	code=10111110110	Symbol='규'	code=10001110000
Symbol='개'	code=110010100	Symbol='균'	code=000011010001
Symbol='각'	code=000011001101	Symbol='그'	code=101001001
Symbol='가'	code=1111001101	Symbol='극'	code=110000100000
Symbol='작'	code=0001000101010	Symbol='근'	code=0000010000
Symbol='간'	code=1011010001	Symbol='갈'	code=0001000110110
Symbol='갈'	code=000011001110	Symbol='금'	code=001111111
Symbol='갑'	code=10111110111	Symbol='감'	code=0000010001
Symbol='갑'	code=0001000101011	Symbol='궁'	code=0001000110111
Symbol='갇'	code=111110110	Symbol='가'	code=1100110
Symbol='개'	code=101101001	Symbol='간'	code=000011010010
Symbol='갇'	code=10111111000	Symbol='갈'	code=110000100001
Symbol='가'	code=000011001111	Symbol='갑'	code=100000000
Symbol='작'	code=10111111001	Symbol='값'	code=0001000111000
Symbol='각'	code=0001000101100	Symbol='까'	code=1011101110
Symbol='간'	code=00001001001	Symbol='깨'	code=0001000111001
Symbol='갈'	code=1110101001	Symbol='까'	code=0001000111010
Symbol='갑'	code=0001000101101	Symbol='깎'	code=0001000111011
Symbol='갇'	code=0001000101110	Symbol='깨'	code=00001001010
Symbol='강'	code=111110111	Symbol='꼭'	code=0001000111100
Symbol='개'	code=111010001	Symbol='꽃'	code=0001000111101
Symbol='고'	code=1111010	Symbol='꾸'	code=0001000111110
Symbol='꼭'	code=0001000101111	Symbol='꿈'	code=0001000111111
Symbol='관'	code=0001000110000	Symbol='꿈'	code=0001001000000
Symbol='관'	code=0001000110001	Symbol='글'	code=0001001000001
Symbol='팔'	code=000011010000	Symbol='글'	code=000011010011
Symbol='곳'	code=110000011111	Symbol='까'	code=0001001000010
Symbol='광'	code=111000100	Symbol='나'	code=10011011
Symbol='과'	code=10011010	Symbol='낙'	code=0001001000011
Symbol='관'	code=111100100	Symbol='난'	code=1111011010
Symbol='광'	code=10001101111	Symbol='날'	code=11101100000
Symbol='과'	code=0001000110010	Symbol='남'	code=111000101
Symbol='교'	code=000000100	Symbol='남'	code=0001001000100
Symbol='구'	code=111111110	Symbol='낫'	code=110000100010
Symbol='국'	code=11011010	Symbol='낫'	code=0001001000101
Symbol='군'	code=0010010111	Symbol='나'	code=101001010
Symbol='굴'	code=0001000110011	Symbol='넉'	code=0001001000110
Symbol='궁'	code=0001000110100	Symbol='넉'	code=0001001000111

도면6c

Symbol='앓'	code=0001001001000	Symbol='담'	code=1010100001
Symbol='앓'	code=0001001001001	Symbol='담'	code=0001001011101
Symbol='나'	code=0001001001010	Symbol='닷'	code=0001001011110
Symbol='냐'	code=0001001001011	Symbol='당'	code=100000001
Symbol='너'	code=000011010100	Symbol='대'	code=1001111
Symbol='날'	code=0001001001100	Symbol='다'	code=11101100001
Symbol='남'	code=000011010101	Symbol='닥'	code=0001001011111
Symbol='냥'	code=0001001001101	Symbol='단'	code=0011000100
Symbol='내'	code=000011010110	Symbol='달'	code=0001001100000
Symbol='넷'	code=000011010111	Symbol='닷'	code=0001001100001
Symbol='녀'	code=0001001001110	Symbol='대'	code=1111011100
Symbol='녁'	code=0001001001111	Symbol='덴'	code=0001001100010
Symbol='년'	code=1111011011	Symbol='덜'	code=0001001100011
Symbol='넌'	code=0001001010000	Symbol='도'	code=0001111
Symbol='녕'	code=0001001010001	Symbol='독'	code=10001110010
Symbol='노'	code=0000010010	Symbol='돈'	code=0001001100100
Symbol='눅'	code=0001001010010	Symbol='둘'	code=00001001011
Symbol='논'	code=000011011000	Symbol='듭'	code=0001001100101
Symbol='놀'	code=0001001010011	Symbol='둥'	code=111111111
Symbol='눔'	code=110000100011	Symbol='뒹'	code=10001110011
Symbol='높'	code=110000100100	Symbol='왓'	code=0011000101
Symbol='눔'	code=000011011001	Symbol='와'	code=1111011101
Symbol='눠'	code=0001001010100	Symbol='완'	code=1010100010
Symbol='누'	code=0001001010101	Symbol='왓'	code=10111111011
Symbol='nun'	code=0001001010110	Symbol='담'	code=0001001100110
Symbol='뉴'	code=1010100000	Symbol='땀'	code=10001110100
Symbol='느'	code=000011011010	Symbol='두'	code=1010100011
Symbol='넌'	code=001000	Symbol='둔'	code=0001001100111
Symbol='늘'	code=10111111010	Symbol='둘'	code=0001001101000
Symbol='눔'	code=10001110001	Symbol='둥'	code=0001001101001
Symbol='눅'	code=0001001010111	Symbol='뒹'	code=10001110101
Symbol='나'	code=001110	Symbol='왓'	code=0001001101010
Symbol='날'	code=0001001011000	Symbol='드'	code=1011110000
Symbol='남'	code=0001001011001	Symbol='독'	code=0001001101011
Symbol='냥'	code=0001001011010	Symbol='단'	code=110000100101
Symbol='냐'	code=0001001011011	Symbol='달'	code=0001001101100
Symbol='다'	code=110100	Symbol='덜'	code=11000100
Symbol='닥'	code=0001001011100	Symbol='듭'	code=0001001101101
Symbol='단'	code=101001011	Symbol='닷'	code=0001001101110
Symbol='달'	code=101110111	Symbol='둥'	code=110010101

도면6d

Symbol='다'	code=110000100110	Symbol='랍'	code=0001010000110
Symbol='당'	code=0001001101111	Symbol='랏'	code=000011011100
Symbol='따'	code=0011000110	Symbol='랑'	code=11101100010
Symbol='딸'	code=0001001110000	Symbol='래'	code=000011011101
Symbol='땅'	code=0001001110001	Symbol='로'	code=1101010
Symbol='때'	code=0000010011	Symbol='록'	code=0000010110
Symbol='떠'	code=0001001110010	Symbol='론'	code=00001001110
Symbol='탄'	code=0001001110011	Symbol='롭'	code=0001010000111
Symbol='탈'	code=0001001110100	Symbol='롯'	code=000011011110
Symbol='땅'	code=0001001110101	Symbol='롱'	code=0001010001000
Symbol='때'	code=0001001110110	Symbol='뢰'	code=0001010001001
Symbol='또'	code=0000010100	Symbol='료'	code=1010100100
Symbol='뛰'	code=0001001110111	Symbol='롱'	code=0001010001010
Symbol='뜨'	code=0001001111000	Symbol='루'	code=10001111000
Symbol='똥'	code=0001001111001	Symbol='롭'	code=0001010001011
Symbol='라'	code=10000110	Symbol='뤼'	code=0001010001100
Symbol='락'	code=110000100111	Symbol='류'	code=110000101001
Symbol='란'	code=110000101000	Symbol='륙'	code=0001010001101
Symbol='랍'	code=00001001100	Symbol='률'	code=0001010001110
Symbol='랏'	code=0001001111010	Symbol='르'	code=0000010111
Symbol='랑'	code=000011011011	Symbol='랄'	code=10001111001
Symbol='래'	code=10111111100	Symbol='랄'	code=0010011
Symbol='란'	code=0001001111011	Symbol='롬'	code=110000101010
Symbol='랩'	code=0001001111100	Symbol='롭'	code=0001010001111
Symbol='락'	code=0001001111101	Symbol='롱'	code=0001010010000
Symbol='량'	code=10001110110	Symbol='라'	code=10110110
Symbol='랴'	code=000000101	Symbol='락'	code=0001010010001
Symbol='란'	code=00001001101	Symbol='란'	code=10111111101
Symbol='랄'	code=0001001111110	Symbol='랄'	code=0001010010010
Symbol='랍'	code=0001001111111	Symbol='랍'	code=110000101011
Symbol='랍'	code=0001010000000	Symbol='랍'	code=00001001111
Symbol='랏'	code=0001010000001	Symbol='랑'	code=0001010010011
Symbol='랑'	code=0001010000010	Symbol='마'	code=1111011110
Symbol='래'	code=10001110111	Symbol='막'	code=110000101100
Symbol='랜'	code=0001010000011	Symbol='만'	code=001011100
Symbol='랩'	code=0001010000100	Symbol='맏'	code=00001010000
Symbol='려'	code=1110101010	Symbol='말'	code=1101011100
Symbol='락'	code=0011000111	Symbol='망'	code=11101100011
Symbol='란'	code=0000010101	Symbol='맞'	code=000011011111
Symbol='랄'	code=0001010000101	Symbol='말'	code=0001010010100

도면6e

Symbol='배'	code=0000011000	Symbol='배'	code=11101100100
Symbol='백'	code=0001010010101	Symbol='백'	code=10111111110
Symbol='방'	code=0001010010110	Symbol='바'	code=10001111011
Symbol='머'	code=000010100001	Symbol='반'	code=0011001000
Symbol='막'	code=0001010010111	Symbol='발'	code=00001010011
Symbol='만'	code=0001010011000	Symbol='밤'	code=110000101101
Symbol='말'	code=0001010011001	Symbol='밤'	code=1011110010
Symbol='매'	code=000011100000	Symbol='빓'	code=0001010100110
Symbol='맥'	code=0001010011010	Symbol='배'	code=000011100011
Symbol='맨'	code=0001010011011	Symbol='벤'	code=0001010100111
Symbol='며'	code=1110101011	Symbol='벨'	code=0001010101000
Symbol='면'	code=110010110	Symbol='바'	code=0001010101001
Symbol='명'	code=111000110	Symbol='박'	code=0001010101010
Symbol='맺'	code=0001010011100	Symbol='반'	code=10001111100
Symbol='모'	code=001011110	Symbol='발'	code=00001010100
Symbol='목'	code=10001111010	Symbol='방'	code=1000101010
Symbol='몬'	code=0001010011101	Symbol='보'	code=10100011
Symbol='물'	code=0001010011110	Symbol='복'	code=10001111101
Symbol='몸'	code=0001010011111	Symbol='본'	code=0011001001
Symbol='못'	code=00001010010	Symbol='불'	code=0001010101011
Symbol='몽'	code=0001010100000	Symbol='봉'	code=110000101110
Symbol='묘'	code=0001010100001	Symbol='보'	code=0001010101100
Symbol='무'	code=100000010	Symbol='뵈'	code=0001010101101
Symbol='문'	code=111010010	Symbol='부'	code=11101110
Symbol='물'	code=0001010100010	Symbol='복'	code=110010111
Symbol='물'	code=1010100101	Symbol='분'	code=001011111
Symbol='뮈'	code=0001010100011	Symbol='날'	code=1000101011
Symbol='미'	code=101110000	Symbol='냥'	code=0001010101110
Symbol='민'	code=1111011111	Symbol='날'	code=0001010101111
Symbol='말'	code=000011100001	Symbol='뉴'	code=110000101111
Symbol='맞'	code=000011100010	Symbol='브'	code=000011100100
Symbol='바'	code=1000101000	Symbol='발'	code=0001010110000
Symbol='박'	code=1011110001	Symbol='바'	code=101100010
Symbol='밖'	code=0001010100100	Symbol='반'	code=0001010110001
Symbol='반'	code=1110101100	Symbol='발'	code=0001010110010
Symbol='발'	code=0000011001	Symbol='빓'	code=0001010110011
Symbol='발'	code=100000011	Symbol='빓'	code=0001010110100
Symbol='뵈'	code=1000101001	Symbol='빠'	code=000011100101
Symbol='밤'	code=0001010100101	Symbol='벨'	code=0001010110101
Symbol='방'	code=111100101	Symbol='빠'	code=0001010110110

도면6f

Symbol='뱌'	code=0001010110111	Symbol='스'	code=00101101
Symbol='뱈'	code=0001010111000	Symbol='슨'	code=0001011001010
Symbol='샤'	code=1001010	Symbol='솔'	code=0001011001011
Symbol='산'	code=100101111	Symbol='숨'	code=0001011001100
Symbol='살'	code=10111111111	Symbol='습'	code=1100100
Symbol='삼'	code=110000110000	Symbol='숫'	code=0001011001101
Symbol='상'	code=11000101	Symbol='승'	code=0011001010
Symbol='새'	code=00001010101	Symbol='사'	code=11111001
Symbol='색'	code=0001010111001	Symbol='삭'	code=1011110011
Symbol='생'	code=100000100	Symbol='산'	code=101001100
Symbol='샤'	code=0001010111010	Symbol='살'	code=001001010
Symbol='사'	code=1001100	Symbol='삼'	code=0000011010
Symbol='삭'	code=11101100101	Symbol='삼'	code=0001011001110
Symbol='산'	code=110011100	Symbol='상'	code=0001011001111
Symbol='살'	code=1000101100	Symbol='살'	code=0001011010000
Symbol='삼'	code=0001010111011	Symbol='싸'	code=0001011010001
Symbol='삽'	code=0001010111100	Symbol='싼'	code=0001011010010
Symbol='샷'	code=0001010111101	Symbol='쌍'	code=0001011010011
Symbol='상'	code=110011101	Symbol='쌍'	code=0001011010100
Symbol='새'	code=001001001	Symbol='솔'	code=0001011010101
Symbol='색'	code=0001010111110	Symbol='쓰'	code=0001011010110
Symbol='샤'	code=0001010111111	Symbol='솔'	code=0001011010111
Symbol='산'	code=0001011000000	Symbol='싸'	code=0000011011
Symbol='샷'	code=0001011000001	Symbol='삭'	code=0001011011000
Symbol='소'	code=101110001	Symbol='싼'	code=0001011011001
Symbol='속'	code=1101011101	Symbol='아'	code=10000111
Symbol='슨'	code=000011100110	Symbol='악'	code=110000110001
Symbol='솔'	code=0001011000010	Symbol='안'	code=101110010
Symbol='상'	code=11000000000	Symbol='앙'	code=0001011011010
Symbol='새'	code=0001011000011	Symbol='앙'	code=1000101101
Symbol='색'	code=0001011000100	Symbol='알'	code=10001111111
Symbol='쇼'	code=0001011000101	Symbol='암'	code=0001011011011
Symbol='수'	code=11011011	Symbol='압'	code=0001011011100
Symbol='숙'	code=0001011000110	Symbol='앗'	code=11000000001
Symbol='순'	code=10001111110	Symbol='양'	code=0001011011101
Symbol='솔'	code=00001010110	Symbol='앞'	code=10010010000
Symbol='숨'	code=000011100111	Symbol='아'	code=000011101000
Symbol='쉬'	code=0001011000111	Symbol='악'	code=0001011011110
Symbol='헛'	code=0001011001000	Symbol='앎'	code=0001011011111
Symbol='슈'	code=0001011001001	Symbol='양'	code=11000000010

도면6g

Symbol='배'	code=0000011000	Symbol='배'	code=11101100100
Symbol='배'	code=0001010010101	Symbol='배'	code=10111111110
Symbol='배'	code=0001010010110	Symbol='배'	code=10001111011
Symbol='배'	code=00001010001	Symbol='배'	code=0011001000
Symbol='배'	code=0001010010111	Symbol='배'	code=00001010011
Symbol='배'	code=0001010011000	Symbol='배'	code=110000101101
Symbol='배'	code=0001010011001	Symbol='배'	code=1011110010
Symbol='배'	code=000011100000	Symbol='배'	code=0001010100110
Symbol='배'	code=0001010011010	Symbol='배'	code=000011100011
Symbol='배'	code=0001010011011	Symbol='배'	code=0001010100111
Symbol='배'	code=1110101011	Symbol='배'	code=0001010101000
Symbol='배'	code=110010110	Symbol='배'	code=0001010101001
Symbol='배'	code=111000110	Symbol='배'	code=0001010101010
Symbol='배'	code=0001010011100	Symbol='배'	code=10001111100
Symbol='배'	code=001011110	Symbol='배'	code=00001010100
Symbol='배'	code=10001111010	Symbol='배'	code=1000101010
Symbol='배'	code=0001010011101	Symbol='배'	code=10100011
Symbol='배'	code=0001010011110	Symbol='배'	code=10001111101
Symbol='배'	code=0001010011111	Symbol='배'	code=0011001001
Symbol='배'	code=00001010010	Symbol='배'	code=0001010101011
Symbol='배'	code=000101010100000	Symbol='배'	code=110000101110
Symbol='배'	code=00010101010001	Symbol='배'	code=0001010101100
Symbol='배'	code=100000010	Symbol='배'	code=0001010101101
Symbol='배'	code=111010010	Symbol='배'	code=11101110
Symbol='배'	code=0001010100010	Symbol='배'	code=110010111
Symbol='배'	code=1010100101	Symbol='배'	code=001011111
Symbol='배'	code=0001010100011	Symbol='배'	code=1000101011
Symbol='배'	code=101110000	Symbol='배'	code=0001010101110
Symbol='배'	code=1111011111	Symbol='배'	code=0001010101111
Symbol='배'	code=000011100001	Symbol='배'	code=110000101111
Symbol='배'	code=000011100010	Symbol='배'	code=000011100100
Symbol='배'	code=1000101000	Symbol='배'	code=0001010110000
Symbol='배'	code=1011110001	Symbol='배'	code=101100010
Symbol='배'	code=000101010100100	Symbol='배'	code=0001010110001
Symbol='배'	code=1110101100	Symbol='배'	code=0001010110010
Symbol='배'	code=0000011001	Symbol='배'	code=0001010110011
Symbol='배'	code=100000011	Symbol='배'	code=0001010110100
Symbol='배'	code=1000101001	Symbol='배'	code=000011100101
Symbol='배'	code=0001010100101	Symbol='배'	code=0001010110101
Symbol='배'	code=111100101	Symbol='배'	code=0001010110110

도면6h

Symbol='작'	code=0011001111	Symbol='좁'	code=0001100001011
Symbol='잔'	code=0001011111010	Symbol='중'	code=11101100110
Symbol='잘'	code=0001011111011	Symbol='자'	code=1101100
Symbol='잡'	code=0001011111100	Symbol='작'	code=0000011110
Symbol='갹'	code=000011101111	Symbol='잔'	code=101001110
Symbol='장'	code=11000111	Symbol='잘'	code=11000001000
Symbol='재'	code=100111010	Symbol='잡'	code=0001100001100
Symbol='쟁'	code=00001011000	Symbol='갹'	code=0000011111
Symbol='저'	code=11000000101	Symbol='자'	code=0001100001101
Symbol='작'	code=111010011	Symbol='장'	code=000011110000
Symbol='잔'	code=11011100	Symbol='차'	code=0001100001110
Symbol='잘'	code=00001011001	Symbol='재'	code=000011110001
Symbol='잡'	code=0001011111101	Symbol='쪽'	code=000011110010
Symbol='갹'	code=0011110000	Symbol='좁'	code=0001100001111
Symbol='장'	code=110000110110	Symbol='작'	code=0001100010000
Symbol='재'	code=0001101	Symbol='차'	code=1111100001
Symbol='재'	code=10010011	Symbol='작'	code=000011110011
Symbol='잘'	code=0001011111110	Symbol='잔'	code=000011110100
Symbol='저'	code=110000110111	Symbol='잘'	code=11000001001
Symbol='갹'	code=11000000110	Symbol='잡'	code=10010010010
Symbol='조'	code=111101100	Symbol='장'	code=110000111001
Symbol='쪽'	code=0000011101	Symbol='차'	code=000011110101
Symbol='존'	code=00001011010	Symbol='재'	code=10010010011
Symbol='잘'	code=0001011111111	Symbol='쪽'	code=10010010100
Symbol='좁'	code=0001100000000	Symbol='차'	code=1010101000
Symbol='중'	code=1000110001	Symbol='작'	code=0001100010001
Symbol='중'	code=0001100000001	Symbol='잔'	code=1110101110
Symbol='작'	code=0001100000010	Symbol='잘'	code=10010010101
Symbol='작'	code=0001100000011	Symbol='잡'	code=0001100010010
Symbol='갹'	code=0001100000100	Symbol='장'	code=0001100010011
Symbol='주'	code=10010110	Symbol='차'	code=1000110010
Symbol='죽'	code=0001100000101	Symbol='재'	code=1111100010
Symbol='준'	code=11000000111	Symbol='차'	code=000011110110
Symbol='잘'	code=110000111000	Symbol='갹'	code=0001100010100
Symbol='중'	code=110101101	Symbol='조'	code=11000001010
Symbol='갹'	code=0001100000110	Symbol='죽'	code=0001100010101
Symbol='조'	code=0001100000111	Symbol='존'	code=0001100010110
Symbol='죽'	code=0001100001000	Symbol='중'	code=11101100111
Symbol='존'	code=0001100001001	Symbol='작'	code=1101011110
Symbol='잘'	code=0001100001010	Symbol='주'	code=0000100000

도면6i

Symbol='축'	code=00001011011	Symbol='칼'	code=0001100110001
Symbol='춘'	code=0001100010111	Symbol='강'	code=0001100110010
Symbol='출'	code=1000110011	Symbol='타'	code=1010101001
Symbol='충'	code=1100001111010	Symbol='탁'	code=0001100110011
Symbol='취'	code=0001100011000	Symbol='탄'	code=0001100110100
Symbol='취'	code=110000111011	Symbol='탈'	code=0001100110101
Symbol='츠'	code=0001100011001	Symbol='탐'	code=0001100110110
Symbol='측'	code=0011110001	Symbol='탐'	code=0001100110111
Symbol='충'	code=0001100011010	Symbol='탕'	code=0001100111000
Symbol='차'	code=000000110	Symbol='태'	code=0011110010
Symbol='척'	code=0001100011011	Symbol='택'	code=000011111001
Symbol='찬'	code=000011110111	Symbol='타'	code=100111011
Symbol='찰'	code=0001100011100	Symbol='탄'	code=0001100111001
Symbol='참'	code=10010010110	Symbol='탈'	code=0001100111010
Symbol='카'	code=00001011100	Symbol='태'	code=000011111010
Symbol='캐'	code=0001100011101	Symbol='택'	code=0001100111011
Symbol='캠'	code=0001100011110	Symbol='탈'	code=000011111011
Symbol='카'	code=0000100001	Symbol='탐'	code=0001100111100
Symbol='칸'	code=0001100011111	Symbol='토'	code=00001011111
Symbol='컬'	code=0001100100000	Symbol='론'	code=0001100111101
Symbol='컬'	code=0001100100001	Symbol='통'	code=101110101
Symbol='컵'	code=0001100100010	Symbol='퇴'	code=0001100111110
Symbol='케'	code=0001100100011	Symbol='투'	code=11101111001
Symbol='캣'	code=0001100100100	Symbol='트'	code=1110101111
Symbol='커'	code=0001100100101	Symbol='투'	code=11101111010
Symbol='캣'	code=0001100100110	Symbol='톨'	code=0001100111111
Symbol='코'	code=00001011101	Symbol='타'	code=000011111100
Symbol='콕'	code=0001100100111	Symbol='탄'	code=0001110000000
Symbol='콘'	code=0001100101000	Symbol='탐'	code=000011111101
Symbol='컬'	code=0001100101001	Symbol='탕'	code=0001110000001
Symbol='컴'	code=0001100101010	Symbol='파'	code=1011111000
Symbol='캄'	code=0001100101011	Symbol='판'	code=11000001011
Symbol='쿄'	code=0001100101100	Symbol='팔'	code=0001110000010
Symbol='쿠'	code=0001100101101	Symbol='패'	code=000011111110
Symbol='크'	code=11101111000	Symbol='팬'	code=0001110000011
Symbol='칸'	code=000011111000	Symbol='파'	code=0001110000100
Symbol='칼'	code=0001100101110	Symbol='판'	code=0001110000101
Symbol='컴'	code=0001100101111	Symbol='페'	code=0001110000110
Symbol='카'	code=00001011110	Symbol='판'	code=11000001100
Symbol='칸'	code=0001100110000	Symbol='팔'	code=0001110000111

도면6J

Symbol='땡'	code=0011110011	Symbol='현'	code=001100001
Symbol='땡'	code=10010010111	Symbol='현'	code=0001110010111
Symbol='땡'	code=1101011111	Symbol='현'	code=000100000000
Symbol='땡'	code=10010111000	Symbol='현'	code=1010101010
Symbol='땡'	code=0001110001000	Symbol='현'	code=0000100010
Symbol='땡'	code=1000110100	Symbol='현'	code=11000001110
Symbol='땡'	code=0001110001001	Symbol='현'	code=0001110011000
Symbol='땡'	code=0001110001010	Symbol='현'	code=1101110101
Symbol='땡'	code=00001100000	Symbol='현'	code=0001110011001
Symbol='땡'	code=0001110001011	Symbol='현'	code=0001110011010
Symbol='땡'	code=0001110001100	Symbol='현'	code=0001110011011
Symbol='땡'	code=11101111011	Symbol='현'	code=0001110011100
Symbol='땡'	code=0001110001101	Symbol='현'	code=110000111101
Symbol='땡'	code=0001110001110	Symbol='현'	code=101110110
Symbol='땡'	code=11110011000	Symbol='현'	code=0000100011
Symbol='땡'	code=0001110001111	Symbol='현'	code=1010101011
Symbol='땡'	code=0001110010000	Symbol='현'	code=110000111110
Symbol='땡'	code=110000111100	Symbol='현'	code=110000111111
Symbol='땡'	code=0001110010001	Symbol='현'	code=10001001
Symbol='땡'	code=1001000	Symbol='현'	code=10010111010
Symbol='땡'	code=1101110100	Symbol='현'	code=000100000001
Symbol='땡'	code=1011001	Symbol='현'	code=1011111001
Symbol='땡'	code=101000100	Symbol='현'	code=000100000010
Symbol='땡'	code=11110011001	Symbol='현'	code=0001110011101
Symbol='땡'	code=100000111	Symbol='현'	code=0001110011110
Symbol='땡'	code=11000001101	Symbol='현'	code=0001110011111
Symbol='땡'	code=00000000	Symbol='현'	code=000100000011
Symbol='땡'	code=0001110010010	Symbol='현'	code=0010010110000
Symbol='땡'	code=10110111	Symbol='현'	code=0010010110001
Symbol='땡'	code=100010000	Symbol='현'	code=0010010110010
Symbol='땡'	code=10010111001	Symbol='현'	code=0010010110011
Symbol='땡'	code=0000111111111	Symbol='현'	code=0010010110100
Symbol='땡'	code=0001110010011	Symbol='현'	code=0010010110101
Symbol='땡'	code=00001100001	Symbol='현'	code=111110001100
Symbol='땡'	code=0001110010100	Symbol='현'	code=1011010000
Symbol='땡'	code=0001110010101	Symbol='현'	code=0010010110110
Symbol='땡'	code=0001110010110	Symbol='현'	code=0010010110111
		Symbol='현'	code=1001011101100

도면7a

1	3	41	4	81	180	121	181
2	229	42	99	82	188	122	216
3	3	43	4	83	180	123	181
4	230	44	100	84	194	124	219
5	4	45	4	85	180	125	181
6	42	46	101	86	198	126	223
7	4	47	4	87	180	127	181
8	60	48	102	88	200	128	224
9	4	49	4	89	180	129	181
10	62	50	104	90	204	130	237
11	4	51	4	91	180	131	181
12	68	52	105	92	206	132	241
13	4	53	4	93	180	133	181
14	71	54	107	94	209	134	242
15	4	55	4	95	180	135	181
16	72	56	108	96	222	136	244
17	4	57	4	97	180	137	181
18	73	58	109	98	226	138	245
19	4	59	4	99	180	139	181
20	75	60	110	100	227	140	250
21	4	61	4	101	180	141	182
22	78	62	111	102	229	142	175
23	4	63	4	103	180	143	182
24	82	64	112	104	238	144	184
25	4	65	4	105	180	145	182
26	84	66	114	106	239	146	191
27	4	67	4	107	180	147	182
28	85	68	115	108	240	148	195
29	4	69	4	109	180	149	182
30	86	70	116	110	245	150	196
31	4	71	4	111	180	151	182
32	87	72	117	112	246	152	200
33	4	73	4	113	181	153	182
34	88	74	119	114	166	154	201
35	4	75	180	115	181	155	182
36	91	76	170	116	171	156	217
37	4	77	180	117	181	157	182
38	93	78	177	118	187	158	218
39	4	79	180	119	181	159	182
40	97	80	180	120	213	160	219

도면7b

161 182	201 183	241 184	281 185
162 221	202 205	242 196	282 207
163 182	203 183	243 184	283 185
164 222	204 206	244 202	284 208
165 182	205 183	245 184	285 185
166 227	206 208	246 209	286 213
167 182	207 183	247 184	287 185
168 246	208 214	248 210	288 214
169 182	209 183	249 184	289 185
170 247	210 221	250 213	290 215
171 182	211 183	251 184	291 185
172 248	212 225	252 215	292 222
173 182	213 183	253 184	293 185
174 250	214 228	254 218	294 230
175 182	215 183	255 184	295 185
176 251	216 231	256 219	296 232
177 182	217 183	257 184	297 185
178 253	218 236	258 221	298 235
179 183	219 183	259 184	299 185
180 166	220 237	260 229	300 236
181 183	221 183	261 184	301 185
182 171	222 243	262 236	302 242
183 183	223 183	263 184	303 185
184 179	224 244	264 237	304 244
185 183	225 183	265 184	305 185
186 182	226 246	266 243	306 248
187 183	227 183	267 184	307 185
188 186	228 249	268 250	308 249
189 183	229 183	269 184	309 185
190 189	230 250	270 253	310 250
191 183	231 184	271 185	311 185
192 190	232 162	272 161	312 252
193 183	233 184	273 185	313 185
194 191	234 173	274 162	314 253
195 183	235 184	275 185	315 185
196 192	236 174	276 164	316 254
197 183	237 184	277 185	317 186
198 194	238 175	278 168	318 161
199 183	239 184	279 185	319 186
200 195	240 178	280 189	320 165

도면7c

321	186	361	187	401	187	441	188
322	169	362	168	402	250	442	218
323	186	363	187	403	187	443	188
324	171	364	169	404	252	444	219
325	186	365	187	405	188	445	188
326	178	366	171	406	162	446	223
327	186	367	187	407	188	447	188
328	188	368	176	408	164	448	224
329	186	369	187	409	188	449	188
330	200	370	178	410	168	450	232
331	186	371	187	411	188	451	188
332	203	372	182	412	169	452	238
333	186	373	187	413	188	453	188
334	209	374	183	414	170	454	243
335	186	375	187	415	188	455	188
336	210	376	187	416	173	456	246
337	186	377	187	417	188	457	188
338	213	378	196	418	175	458	249
339	186	379	187	419	188	459	189
340	215	380	197	420	181	460	166
341	186	381	187	421	188	461	189
342	217	382	198	422	190	462	172
343	186	383	187	423	188	463	189
344	223	384	210	424	191	464	175
345	186	385	187	425	188	465	189
346	224	386	211	426	192	466	181
347	186	387	187	427	188	467	189
348	226	388	212	428	195	468	186
349	186	389	187	429	188	469	189
350	230	390	213	430	198	470	187
351	186	391	187	431	188	471	189
352	246	392	218	432	199	472	200
353	186	393	187	433	188	473	189
354	248	394	230	434	205	474	207
355	186	395	187	435	188	475	189
356	250	396	232	436	206	476	215
357	187	397	187	437	188	477	189
358	163	398	236	438	214	478	216
359	187	399	187	439	188	479	189
360	165	400	239	440	216	480	226

도면7d

481	189	521	190	561	192	601	193
482	228	522	250	562	184	602	209
483	189	523	190	563	192	603	193
484	247	524	251	564	185	604	210
485	189	525	190	565	192	605	193
486	254	526	254	566	190	606	214
487	190	527	191	567	192	607	193
488	161	528	161	568	194	608	215
489	190	529	191	569	192	609	193
490	163	530	167	570	197	610	226
491	190	531	191	571	192	611	193
492	165	532	169	572	199	612	234
493	190	533	191	573	192	613	193
494	167	534	175	574	214	614	238
495	190	535	191	575	192	615	193
496	173	536	181	576	226	616	241
497	190	537	191	577	192	617	194
498	174	538	183	578	232	618	166
499	190	539	191	579	192	619	194
500	195	540	199	580	238	620	179
501	190	541	191	581	193	621	194
502	203	542	204	582	172	622	180
503	190	543	191	583	193	623	194
504	216	544	209	584	177	624	181
505	190	545	191	585	193	625	194
506	217	546	211	586	180	626	184
507	190	547	191	587	193	627	194
508	228	548	218	588	189	628	191
509	190	549	191	589	193	629	194
510	234	550	219	590	191	630	196
511	190	551	191	591	193	631	194
512	237	552	223	592	193	632	207
513	190	553	191	593	193	633	194
514	243	554	232	594	200	634	208
515	190	555	191	595	193	635	194
516	244	556	246	596	204	636	209
517	190	557	191	597	193	637	194
518	248	558	254	598	206	638	211
519	190	559	192	599	193	639	194
520	249	560	182	600	207	640	215

도면7e

641	194	681	195	721	197	761	198
642	216	682	254	722	185	762	188
643	194	683	196	723	197	763	198
644	217	684	162	724	194	764	189
645	194	685	196	725	197	765	198
646	242	686	176	726	203	766	191
647	194	687	196	727	197	767	198
648	249	688	178	728	220	768	193
649	194	689	196	729	197	769	198
650	251	690	182	730	221	770	201
651	194	691	196	731	197	771	198
652	253	692	190	732	224	772	209
653	194	693	196	733	197	773	198
654	254	694	205	734	225	774	222
655	195	695	196	735	197	775	198
656	163	696	208	736	227	776	235
657	195	697	196	737	197	777	198
658	164	698	210	738	234	778	236
659	195	699	196	739	197	779	198
660	176	700	213	740	238	780	238
661	195	701	196	741	197	781	198
662	177	702	215	742	239	782	239
663	195	703	196	743	197	783	198
664	183	704	216	744	240	784	241
665	195	705	196	745	197	785	198
666	190	706	220	746	241	786	250
667	195	707	196	747	197	787	199
668	197	708	243	748	242	788	172
669	195	709	196	749	197	789	199
670	202	710	247	750	252	790	175
671	195	711	196	751	198	791	199
672	207	712	254	752	161	792	180
673	195	713	197	753	198	793	199
674	229	714	163	754	166	794	183
675	195	715	197	755	198	795	199
676	237	716	165	756	170	796	184
677	195	717	197	757	198	797	199
678	245	718	168	758	176	798	185
679	195	719	197	759	198	799	199
680	252	720	169	760	183	800	198

도면7f

801 199	841 200	881 201	921 202
802 203	842 210	882 190	922 208
803 199	843 200	883 201	923 202
804 204	844 215	884 193	924 210
805 199	845 200	885 201	925 202
806 208	846 219	886 195	926 216
807 199	847 200	887 201	927 202
808 225	848 220	888 206	928 219
809 199	849 200	889 201	929 202
810 227	850 221	890 207	930 228
811 199	851 200	891 201	931 202
812 231	852 222	892 208	932 230
813 199	853 200	893 201	933 202
814 247	854 225	894 217	934 236
815 199	855 200	895 201	935 202
816 254	856 231	896 218	936 238
817 200	857 200	897 201	937 202
818 162	858 232	898 219	938 249
819 200	859 200	899 201	939 203
820 165	860 236	900 230	940 170
821 200	861 200	901 201	941 203
822 169	862 237	902 240	942 171
823 200	863 201	903 201	943 203
824 170	864 172	904 246	944 172
825 200	865 201	905 201	945 203
826 174	866 173	906 252	946 174
827 200	867 201	907 202	947 203
828 179	868 178	908 162	948 179
829 200	869 201	909 202	949 203
830 183	870 179	910 176	950 187
831 200	871 201	911 202	951 203
832 192	872 183	912 178	952 194
833 200	873 201	913 202	953 203
834 193	874 185	914 180	954 195
835 200	875 201	915 202	955 203
836 196	876 186	916 190	956 200
837 200	877 201	917 202	957 203
838 197	878 187	918 192	958 201
839 200	879 201	919 202	959 203
840 201	880 189	920 195	960 205

도면7g

961 203	1001 204	1041 4	1081 183
962 206	1002 214	1042 69	1082 183
963 203	1003 204	1043 4	1083 183
964 217	1004 215	1044 70	1084 201
965 203	1005 204	1045 4	1085 183
966 218	1006 217	1046 76	1086 209
967 203	1007 204	1047 4	1087 183
968 228	1008 222	1048 77	1088 240
969 203	1009 204	1049 4	1089 184
970 229	1010 228	1050 79	1090 228
971 203	1011 204	1051 4	1091 185
972 230	1012 229	1052 80	1092 183
973 203	1013 204	1053 4	1093 185
974 234	1014 230	1054 96	1094 203
975 203	1015 204	1055 4	1095 185
976 236	1016 231	1056 126	1096 209
977 203	1017 204	1057 180	1097 186
978 245	1018 234	1058 172	1098 176
979 203	1019 204	1059 180	1099 186
980 247	1020 235	1060 174	1100 177
981 203	1021 204	1061 180	1101 186
982 248	1022 236	1062 241	1102 179
983 204	1023 204	1063 180	1103 186
984 164	1024 237	1064 247	1104 187
985 204	1025 204	1065 181	1105 187
986 166	1026 239	1066 195	1106 174
987 204	1027 204	1067 181	1107 187
988 168	1028 249	1068 205	1108 180
989 204	1029 204	1069 182	1109 187
990 191	1030 250	1070 168	1110 200
991 204	1031 4	1071 182	1111 187
992 198	1032 4	1072 192	1112 202
993 204	1033 4	1073 182	1113 187
994 199	1034 35	1074 244	1114 208
995 204	1035 4	1075 183	1115 187
996 201	1036 61	1076 161	1116 249
997 204	1037 4	1077 183	1117 188
998 205	1038 65	1078 162	1118 167
999 204	1039 4	1079 183	1119 188
1000 206	1040 66	1080 181	1120 177

도면기

1121 188	1161 196	1201 204	1241 0
1122 178	1162 239	1202 185	1242 19
1123 188	1163 197	1203 204	1243 0
1124 179	1164 162	1204 251	1244 20
1125 188	1165 197	1205 0	1245 0
1126 213	1166 184	1206 1	1246 21
1127 188	1167 197	1207 0	1247 0
1128 222	1168 254	1208 2	1248 22
1129 188	1169 198	1209 0	1249 0
1130 244	1170 165	1210 3	1250 23
1131 189	1171 198	1211 0	1251 0
1132 208	1172 248	1212 4	1252 24
1133 189	1173 199	1213 0	1253 0
1134 219	1174 163	1214 5	1254 25
1135 189	1175 199	1215 0	1255 0
1136 252	1176 224	1216 6	1256 26
1137 190	1177 199	1217 0	1257 0
1138 188	1178 230	1218 7	1258 27
1139 192	1179 199	1219 0	1259 0
1140 183	1180 235	1220 8	1260 28
1141 192	1181 200	1221 0	1261 0
1142 251	1182 209	1222 9	1262 29
1143 193	1183 201	1223 0	1263 0
1144 202	1184 171	1224 10	1264 30
1145 193	1185 202	1225 0	1265 0
1146 225	1186 188	1226 11	1266 31
1147 194	1187 202	1227 0	1267 0
1148 178	1188 200	1228 12	1268 32
1149 194	1189 202	1229 0	1269 0
1150 199	1190 248	1230 13	1270 33
1151 195	1191 203	1231 0	1271 0
1152 201	1192 176	1232 14	1272 34
1153 195	1193 203	1233 0	1273 0
1154 213	1194 202	1234 15	1274 35
1155 195	1195 203	1235 0	1275 0
1156 242	1196 232	1236 16	1276 36
1157 196	1197 204	1237 0	1277 0
1158 177	1198 171	1238 17	1278 37
1159 196	1199 204	1239 0	1279 0
1160 221	1200 176	1240 18	1280 38

도면7i

12810	13210	13610	14010
128239	132259	136279	140299
12830	13230	13630	14030
128440	132460	136480	1404100
12850	13250	13650	14050
128641	132661	136681	1406101
12870	13270	13670	14070
128842	132862	136882	1408102
12890	13290	13690	14090
129043	133063	137083	1410103
12910	13310	13710	14110
129244	133264	137284	1412104
12930	13330	13730	14130
129445	133465	137485	1414105
12950	13350	13750	14150
129646	133666	137686	1416106
12970	13370	13770	14170
129847	133867	137887	1418107
12990	13390	13790	14190
130048	134068	138088	1420108
13010	13410	13810	14210
130249	134269	138289	1422109
13030	13430	13830	14230
130450	134470	138490	1424110
13050	13450	13850	14250
130651	134671	138691	1426111
13070	13470	13870	14270
130852	134872	138892	1428112
13090	13490	13890	14290
131053	135073	139093	1430113
13110	13510	13910	14310
131254	135274	139294	1432114
13130	13530	13930	14330
131455	135475	139495	1434115
13150	13550	13950	14350
131656	135676	139696	1436116
13170	13570	13970	14370
131857	135877	139897	1438117
13190	13590	13990	14390
132058	136078	140098	1440118

도면7)

14410	14810	15210	15610
1442119	1482139	1522159	1562179
14430	14830	15230	15630
1444120	1484140	1524160	1564180
14450	14850	15250	15650
1446121	1486141	1526161	1566181
14470	14870	15270	15670
1448122	1488142	1528162	1568182
14490	14890	15290	15690
1450123	1490143	1530163	1570183
14510	14910	15310	15710
1452124	1492144	1532164	1572184
14530	14930	15330	15730
1454125	1494145	1534165	1574185
14550	14950	15350	15750
1456126	1496146	1536166	1576186
14570	14970	15370	15770
1458127	1498147	1538167	1578187
14590	14990	15390	15790
1460128	1500148	1540168	1580188
14610	15010	15410	15810
1462129	1502149	1542169	1582189
14630	15030	15430	15830
1464130	1504150	1544170	1584190
14650	15050	15450	15850
1466131	1506151	1546171	1586191
14670	15070	15470	15870
1468132	1508152	1548172	1588192
14690	15090	15490	15890
1470133	1510153	1550173	1590193
14710	15110	15510	15910
1472134	1512154	1552174	1592194
14730	15130	15530	15930
1474135	1514155	1554175	1594195
14750	15150	15550	15950
1476136	1516156	1556176	1596196
14770	15170	15570	15970
1478137	1518157	1558177	1598197
14790	15190	15590	15990
1480138	1520158	1560178	1600198

도면7k

16010	16410	16810	17214
1602199	1642219	1682239	172247
16030	16430	16830	17234
1604200	1644220	1684240	172467
16050	16450	16850	1725180
1606201	1646221	1686241	1726165
16070	16470	16870	1727180
1608202	1648222	1688242	1728220
16090	16490	16890	1729180
1610203	1650223	1690243	1730221
16110	16510	16910	1731180
1612204	1652224	1692244	1732223
16130	16530	16930	1733181
1614205	1654225	1694245	1734188
16150	16550	16950	1735181
1616206	1656226	1696246	1736212
16170	16570	16970	1737181
1618207	1658227	1698247	1738228
16190	16590	16990	1739183
1620208	1660228	1700248	1740238
16210	16610	17010	1741184
1622209	1662229	1702249	1742201
16230	16630	17030	1743184
1624210	1664230	1704250	1744246
16250	16650	17050	1745185
1626211	1666231	1706251	1746182
16270	16670	17070	1747185
1628212	1668232	1708252	1748201
16290	16690	17090	1749186
1630213	1670233	1710253	1750244
16310	16710	17110	1751188
1632214	1672234	1712254	1752194
16330	16730	17130	1753189
1634215	1674235	1714255	1754227
16350	16750	17151	1755190
1636216	1676236	17160	1756175
16370	16770	17171	1757190
1638217	1678237	17181	1758176
16390	16790	17194	1759190
1640218	1680238	172037	1760192

도면71

1761 191	1801 201	1841 189	1881 203
1762 239	1802 228	1842 233	1882 193
1763 192	1803 202	1843 189	1883 203
1764 204	1804 175	1844 250	1884 226
1765 193	1805 202	1845 190	1885 203
1766 188	1806 243	1846 193	1886 251
1767 193	1807 203	1847 190	1887 204
1768 205	1808 215	1848 252	1888 165
1769 194	1809 203	1849 191	1889 204
1770 222	1810 244	1850 245	1890 174
1771 194	1811 204	1851 192	1891 1
1772 234	1812 178	1852 250	1892 2
1773 194	1813 4	1853 195	1893 1
1774 239	1814 39	1854 212	1894 3
1775 195	1815 4	1855 195	1895 1
1776 180	1816 83	1856 246	1896 4
1777 196	1817 180	1857 196	1897 1
1778 192	1818 203	1858 225	1898 5
1779 196	1819 183	1859 196	1899 1
1780 253	1820 245	1860 226	1900 6
1781 197	1821 184	1861 197	1901 1
1782 179	1822 192	1862 183	1902 7
1783 197	1823 185	1863 197	1903 1
1784 210	1824 197	1864 245	1904 8
1785 197	1825 185	1865 199	1905 1
1786 215	1826 218	1866 165	1906 9
1787 198	1827 187	1867 199	1907 1
1788 249	1828 179	1868 202	1908 10
1789 198	1829 187	1869 199	1909 1
1790 251	1830 185	1870 248	1910 11
1791 199	1831 187	1871 200	1911 1
1792 196	1832 195	1872 191	1912 12
1793 199	1833 187	1873 201	1913 1
1794 209	1834 201	1874 169	1914 13
1795 200	1835 187	1875 201	1915 1
1796 163	1836 207	1876 176	1916 14
1797 200	1837 188	1877 201	1917 1
1798 171	1838 183	1878 245	1918 15
1799 200	1839 188	1879 202	1919 1
1800 218	1840 185	1880 199	1920 16

도면7m

1921 1	1961 1	2001 1	041 1
1922 17	1962 37	2002 57	2042 77
1923 1	1963 1	2003 1	2043 1
1924 18	1964 38	2004 58	2044 78
1925 1	1965 1	2005 1	2045 1
1926 19	1966 39	2006 59	2046 79
1927 1	1967 1	2007 1	2047 1
1928 20	1968 40	2008 60	2048 80
1929 1	1969 1	2009 1	2049 1
1930 21	1970 41	2010 61	2050 81
1931 1	1971 1	2011 1	2051 1
1932 22	1972 42	2012 62	2052 82
1933 1	1973 1	2013 1	2053 1
1934 23	1974 43	2014 63	2054 83
1935 1	1975 1	2015 1	2055 1
1936 24	1976 44	2016 64	2056 84
1937 1	1977 1	2017 1	2057 1
1938 25	1978 45	2018 65	2058 85
1939 1	1979 1	2019 1	2059 1
1940 26	1980 46	2020 66	2060 86
1941 1	1981 1	2021 1	2061 1
1942 27	1982 47	2022 67	2062 87
1943 1	1983 1	2023 1	2063 1
1944 28	1984 48	2024 68	2064 88
1945 1	1985 1	2025 1	2065 1
1946 29	1986 49	2026 69	2066 89
1947 1	1987 1	2027 1	2067 1
1948 30	1988 50	2028 70	2068 90
1949 1	1989 1	2029 1	2069 1
1950 31	1990 51	2030 71	2070 91
1951 1	1991 1	2031 1	2071 1
1952 32	1992 52	2032 72	2072 92
1953 1	1993 1	2033 1	2073 1
1954 33	1994 53	2034 73	2074 93
1955 1	1995 1	2035 1	2075 1
1956 34	1996 54	2036 74	2076 94
1957 1	1997 1	2037 1	2077 1
1958 35	1998 55	2038 75	2078 95
1959 1	1999 1	2039 1	2079 1
1960 36	2000 56	2040 76	2080 96

도면7n

2081 1	2121 1	2161 1	2201 1
2082 97	2122 117	2162 137	2202 157
2083 1	2123 1	2163 1	2203 1
2084 98	2124 118	2164 138	2204 158
2085 1	2125 1	2165 1	2205 1
2086 99	2126 119	2166 139	2206 159
2087 1	2127 1	2167 1	2207 1
2088 100	2128 120	2168 140	2208 160
2089 1	2129 1	2169 1	2209 1
2090 101	2130 121	2170 141	2210 161
2091 1	2131 1	2171 1	2211 1
2092 102	2132 122	2172 142	2212 162
2093 1	2133 1	2173 1	2213 1
2094 103	2134 123	2174 143	2214 163
2095 1	2135 1	2175 1	2215 1
2096 104	2136 124	2176 144	2216 164
2097 1	2137 1	2177 1	2217 1
2098 105	2138 125	2178 145	2218 165
2099 1	2139 1	2179 1	2219 1
2100 106	2140 126	2180 146	2220 166
2101 1	2141 1	2181 1	2221 1
2102 107	2142 127	2182 147	2222 167
2103 1	2143 1	2183 1	2223 1
2104 108	2144 128	2184 148	2224 168
2105 1	2145 1	2185 1	2225 1
2106 109	2146 129	2186 149	2226 169
2107 1	2147 1	2187 1	2227 1
2108 110	2148 130	2188 150	2228 170
2109 1	2149 1	2189 1	2229 1
2110 111	2150 131	2190 151	2230 171
2111 1	2151 1	2191 1	2231 1
2112 112	2152 132	2192 152	2232 172
2113 1	2153 1	2193 1	2233 180
2114 113	2154 133	2194 153	2234 169
2115 1	2155 1	2195 1	2235 181
2116 114	2156 134	2196 154	2236 164
2117 1	2157 1	2197 1	2237 181
2118 115	2158 135	2198 155	2238 199
2119 1	2159 1	2199 1	2239 181
2120 116	2160 136	2200 156	2240 222

도면70

2241 183	2281 197	2321 183	2361 201
2242 224	2282 187	2322 235	2362 215
2243 184	2283 197	2323 184	2363 203
2244 186	2284 193	2324 169	2364 253
2245 184	2285 197	2325 184	2365 204
2246 195	2286 217	2326 171	2366 175
2247 185	2287 197	2327 185	2367 1
2248 231	2288 250	2328 198	2368 174
2249 185	2289 198	2329 186	2369 1
2250 237	2290 202	2330 199	2370 175
2251 186	2291 198	2331 189	2371 1
2252 251	2292 252	2332 232	2372 176
2253 187	2293 199	2333 189	2373 1
2254 194	2294 162	2334 253	2374 177
2255 187	2295 199	2335 192	2375 1
2256 225	2296 164	2336 179	2376 178
2257 188	2297 199	2337 194	2377 1
2258 193	2298 223	2338 201	2378 179
2259 188	2299 200	2339 194	2379 1
2260 197	2300 167	2340 210	2380 180
2261 188	2301 202	2341 194	2381 1
2262 212	2302 237	2342 214	2382 181
2263 188	2303 202	2343 194	2383 1
2264 241	2304 242	2344 240	2384 182
2265 189	2305 203	2345 194	2385 1
2266 224	2306 212	2346 246	2386 183
2267 192	2307 203	2347 195	2387 1
2268 219	2308 227	2348 170	2388 184
2269 193	2309 203	2349 195	2389 1
2270 194	2310 249	2350 193	2390 185
2271 195	2311 1	2351 195	2391 1
2272 244	2312 173	2352 214	2392 186
2273 195	2313 180	2353 196	2393 1
2274 249	2314 201	2354 211	2394 187
2275 196	2315 181	2355 199	2395 1
2276 223	2316 217	2356 182	2396 188
2277 197	2317 182	2357 199	2397 1
2278 161	2318 178	2358 187	2398 189
2279 197	2319 183	2359 199	2399 1
2280 174	2320 175	2360 226	2400 190

도면7p

2401 1	2441 194	2481 187	2521 1
2402 191	2442 231	2482 231	2522 203
2403 1	2443 194	2483 188	2523 1
2404 192	2444 243	2484 248	2524 204
2405 1	2445 195	2485 189	2525 1
2406 193	2446 173	2486 185	2526 205
2407 1	2447 195	2487 189	2527 1
2408 194	2448 194	2488 218	2528 206
2409 1	2449 195	2489 190	2529 1
2410 195	2450 195	2490 185	2530 207
2411 1	2451 195	2491 190	2531 1
2412 196	2452 220	2492 187	2532 208
2413 4	2453 196	2493 190	2533 1
2414 45	2454 219	2494 210	2534 209
2415 183	2455 197	2495 193	2535 1
2416 196	2456 190	2496 201	2536 210
2417 184	2457 197	2497 194	2537 1
2418 227	2458 247	2498 203	2538 211
2419 185	2459 199	2499 194	2539 1
2420 185	2460 214	2500 213	2540 212
2421 185	2461 201	2501 199	2541 1
2422 200	2462 184	2502 188	2542 213
2423 185	2463 202	2503 202	2543 1
2424 240	2464 247	2504 174	2544 214
2425 185	2465 203	2505 202	2545 1
2426 251	2466 199	2506 196	2546 215
2427 188	2467 204	2507 203	2547 1
2428 165	2468 196	2508 252	2548 216
2429 188	2469 180	2509 1	2549 1
2430 176	2470 168	2510 197	2550 217
2431 189	2471 180	2511 1	2551 1
2432 222	2472 176	2512 198	2552 218
2433 190	2473 181	2513 1	2553 1
2434 180	2474 186	2514 199	2554 219
2435 191	2475 184	2515 1	2555 1
2436 236	2476 212	2516 200	2556 220
2437 192	2477 186	2517 1	2557 1
2438 213	2478 245	2518 201	2558 221
2439 194	2479 187	2519 1	2559 1
2440 224	2480 184	2520 202	2560 222

도면7q

2561 1	2601 1	2641 2	2681 2
2562 223	2602 243	2642 7	2682 27
2563 1	2603 1	2643 2	2683 2
2564 224	2604 244	2644 8	2684 28
2565 1	2605 1	2645 2	2685 2
2566 225	2606 245	2646 9	2686 29
2567 1	2607 1	2647 2	2687 2
2568 226	2608 246	2648 10	2688 30
2569 1	2609 1	2649 2	2689 2
2570 227	2610 247	2650 11	2690 31
2571 1	2611 1	2651 2	2691 2
2572 228	2612 248	2652 12	2692 32
2573 1	2613 1	2653 2	2693 2
2574 229	2614 249	2654 13	2694 33
2575 1	2615 1	2655 2	2695 2
2576 230	2616 250	2656 14	2696 34
2577 1	2617 1	2657 2	2697 2
2578 231	2618 251	2658 15	2698 35
2579 1	2619 1	2659 2	2699 2
2580 232	2620 252	2660 16	2700 36
2581 1	2621 1	2661 2	2701 2
2582 233	2622 253	2662 17	2702 37
2583 1	2623 1	2663 2	2703 2
2584 234	2624 254	2664 18	2704 38
2585 1	2625 1	2665 2	2705 2
2586 235	2626 255	2666 19	2706 39
2587 1	2627 2	2667 2	2707 2
2588 236	2628 0	2668 20	2708 40
2589 1	2629 2	2669 2	2709 2
2590 237	2630 1	2670 21	2710 41
2591 1	2631 2	2671 2	2711 2
2592 238	2632 2	2672 22	2712 42
2593 1	2633 2	2673 2	2713 2
2594 239	2634 3	2674 23	2714 43
2595 1	2635 2	2675 2	2715 2
2596 240	2636 4	2676 24	2716 44
2597 1	2637 2	2677 2	2717 2
2598 241	2638 5	2678 25	2718 45
2599 1	2639 2	2679 2	2719 180
2600 242	2640 6	2680 26	2720 225

도면71

2721 183	2761 203	2801 2	2841 181
2722 226	2762 165	2802 62	2842 179
2723 184	2763 203	2803 2	2843 183
2724 245	2764 208	2804 63	2844 215
2725 184	2765 203	2805 2	2845 185
2726 248	2766 213	2806 64	2846 229
2727 186	2767 203	2807 2	2847 188
2728 247	2768 224	2808 65	2848 211
2729 187	2769 2	2809 4	2849 189
2730 177	2770 46	2810 55	2850 223
2731 189	2771 2	2811 180	2851 190
2732 248	2772 47	2812 218	2852 207
2733 194	2773 2	2813 181	2853 191
2734 190	2774 48	2814 232	2854 234
2735 194	2775 2	2815 183	2855 193
2736 202	2776 49	2816 202	2856 196
2737 199	2777 2	2817 184	2857 194
2738 179	2778 50	2818 222	2858 192
2739 199	2779 2	2819 188	2859 2
2740 181	2780 51	2820 163	2860 66
2741 4	2781 2	2821 189	2861 2
2742 56	2782 52	2822 176	2862 67
2743 4	2783 2	2823 189	2863 2
2744 57	2784 53	2824 206	2864 68
2745 180	2785 2	2825 189	2865 2
2746 162	2786 54	2826 217	2866 69
2747 180	2787 2	2827 189	2867 2
2748 173	2788 55	2828 246	2868 70
2749 181	2789 2	2829 194	2869 2
2750 230	2790 56	2830 250	2870 71
2751 186	2791 2	2831 195	2871 2
2752 167	2792 57	2832 238	2872 72
2753 189	2793 2	2833 196	2873 2
2754 221	2794 58	2834 189	2874 73
2755 192	2795 2	2835 197	2875 2
2756 211	2796 59	2836 253	2876 74
2757 195	2797 2	2837 4	2877 2
2758 235	2798 60	2838 54	2878 75
2759 195	2799 2	2839 180	2879 2
2760 239	2800 61	2840 199	2880 76

도면7s

2881 2	2921 197	2961 2	3001 203
2882 77	2922 216	2962 99	3002 210
2883 2	2923 198	2963 2	3003 2
2884 78	2924 247	2964 100	3004 105
2885 2	2925 201	2965 2	3005 2
2886 79	2926 205	2966 101	3006 106
2887 2	2927 201	2967 2	3007 2
2888 80	2928 235	2968 102	3008 107
2889 2	2929 4	2969 2	3009 2
2890 81	2930 52	2970 103	3010 108
2891 2	2931 181	2971 2	3011 2
2892 82	2932 221	2972 104	3012 109
2893 2	2933 184	2973 192	3013 2
2894 83	2934 220	2974 174	3014 110
2895 2	2935 185	2975 194	3015 2
2896 84	2936 238	2976 248	3016 111
2897 2	2937 194	2977 195	3017 2
2898 85	2938 247	2978 185	3018 112
2899 2	2939 204	2979 196	3019 2
2900 86	2940 163	2980 175	3020 113
2901 2	2941 204	2981 4	3021 2
2902 87	2942 241	2982 53	3022 114
2903 2	2943 204	2983 180	3023 2
2904 88	2944 247	2984 179	3024 115
2905 2	2945 2	2985 180	3025 2
2906 89	2946 91	2986 248	3026 116
2907 2	2947 2	2987 180	3027 2
2908 90	2948 92	2988 252	3028 117
2909 183	2949 2	2989 184	3029 2
2910 173	2950 93	2990 231	3030 118
2911 185	2951 2	2991 187	3031 2
2912 199	2952 94	2992 161	3032 119
2913 190	2953 2	2993 190	3033 2
2914 208	2954 95	2994 241	3034 120
2915 192	2955 2	2995 193	3035 2
2916 247	2956 96	2996 199	3036 121
2917 192	2957 2	2997 196	3037 2
2918 248	2958 97	2998 251	3038 122
2919 196	2959 2	2999 197	3039 2
2920 250	2960 98	3000 223	3040 123

도면7t

3041 2	3081 2	3121 2	3161 204
3042 124	3082 144	3122 164	3162 173
3043 2	3083 2	3123 2	3163 4
3044 125	3084 145	3124 165	3164 58
3045 2	3085 2	3125 2	3165 187
3046 126	3086 146	3126 166	3166 175
3047 2	3087 2	3127 180	3167 188
3048 127	3088 147	3128 232	3168 240
3049 2	3089 2	3129 195	3169 191
3050 128	3090 148	3130 172	3170 253
3051 2	3091 2	3131 195	3171 195
3052 129	3092 149	3132 181	3172 205
3053 2	3093 2	3133 196	3173 196
3054 130	3094 150	3134 231	3174 167
3055 2	3095 2	3135 2	3175 2
3056 131	3096 151	3136 167	3176 173
3057 2	3097 2	3137 4	3177 2
3058 132	3098 152	3138 51	3178 174
3059 2	3099 2	3139 180	3179 2
3060 133	3100 153	3140 163	3180 175
3061 2	3101 2	3141 192	3181 2
3062 134	3102 154	3142 188	3182 176
3063 2	3103 2	3143 2	3183 2
3064 135	3104 155	3144 168	3184 177
3065 2	3105 2	3145 2	3185 2
3066 136	3106 156	3146 169	3186 178
3067 2	3107 2	3147 2	3187 2
3068 137	3108 157	3148 170	3188 179
3069 2	3109 2	3149 2	3189 2
3070 138	3110 158	3150 171	3190 180
3071 2	3111 2	3151 2	3191 2
3072 139	3112 159	3152 172	3192 181
3073 2	3113 2	3153 181	3193 2
3074 140	3114 160	3154 238	3194 182
3075 2	3115 2	3155 197	3195 2
3076 141	3116 161	3156 182	3196 183
3077 2	3117 2	3157 200	3197 2
3078 142	3118 162	3158 161	3198 184
3079 2	3119 2	3159 203	3199 2
3080 143	3120 163	3160 246	3200 185

도면7u

3201 2	3241 2	3281 2	3321 180
3202 186	3242 196	3282 208	3322 250
3203 2	3243 189	3283 2	3323 181
3204 187	3244 171	3284 209	3324 185
3205 2	3245 193	3285 2	3325 201
3206 188	3246 186	3286 210	3326 194
3207 2	3247 4	3287 2	3327 4
3208 189	3248 10	3288 211	3328 33
3209 180	3249 4	3289 2	3329 188
3210 205	3250 13	3290 212	3330 182
3211 192	3251 4	3291 2	3331 188
3212 177	3252 48	3292 213	3332 233
3213 196	3253 185	3293 2	3333 203
3214 212	3254 165	3294 214	3334 223
3215 204	3255 193	3295 188	3335 2
3216 184	3256 197	3296 237	3336 220
3217 4	3257 195	3297 189	3337 2
3218 34	3258 236	3298 230	3338 221
3219 185	3259 2	3299 192	3339 2
3220 191	3260 197	3300 210	3340 222
3221 185	3261 2	3301 4	3341 2
3222 206	3262 198	3302 59	3342 223
3223 187	3263 2	3303 188	3343 2
3224 193	3264 199	3304 187	3344 224
3225 189	3265 2	3305 189	3345 2
3226 174	3266 200	3306 204	3346 225
3227 192	3267 2	3307 194	3347 2
3228 186	3268 201	3308 223	3348 226
3229 2	3269 2	3309 2	3349 2
3230 190	3270 202	3310 215	3350 227
3231 2	3271 2	3311 2	3351 2
3232 191	3272 203	3312 216	3352 228
3233 2	3273 2	3313 2	3353 2
3234 192	3274 204	3314 217	3354 229
3235 2	3275 2	3315 2	3355 2
3236 193	3276 205	3316 218	3356 230
3237 2	3277 2	3317 2	3357 180
3238 194	3278 206	3318 219	3358 230
3239 2	3279 2	3319 4	3359 188
3240 195	3280 207	3320 50	3360 231

도면7v

3361 195	3401 2	3441 3	3481 3
3362 169	3402 243	3442 7	3482 22
3363 197	3403 2	3443 3	3483 190
3364 166	3404 244	3444 8	3484 206
3365 183	3405 2	3445 3	3485 3
3366 187	3406 245	3446 9	3486 23
3367 197	3407 2	3447 3	3487 3
3368 248	3408 246	3448 10	3488 24
3369 2	3409 2	3449 3	3489 3
3370 231	3410 247	3450 11	3490 25
3371 2	3411 2	3451 3	3491 3
3372 232	3412 248	3452 12	3492 26
3373 194	3413 2	3453 196	3493 3
3374 200	3414 249	3454 252	3494 27
3375 195	3415 2	3455 3	3495 3
3376 248	3416 250	3456 13	3496 28
3377 180	3417 2	3457 4	3497 3
3378 197	3418 251	3458 49	3498 29
3379 195	3419 2	3459 3	3499 3
3380 192	3420 252	3460 14	3500 30
3381 2	3421 2	3461 3	3501 3
3382 233	3422 253	3462 15	3502 31
3383 2	3423 2	3463 183	3503 3
3384 234	3424 254	3464 178	3504 32
3385 2	3425 2	3465 3	3505 3
3386 235	3426 255	3466 16	3506 33
3387 2	3427 3	3467 3	3507 197
3388 236	3428 0	3468 17	3508 214
3389 2	3429 3	3469 3	3509 3
3390 237	3430 1	3470 18	3510 34
3391 2	3431 3	3471 3	3511 3
3392 238	3432 2	3472 19	3512 35
3393 2	3433 3	3473 191	3513 196
3394 239	3434 3	3474 243	3514 207
3395 2	3435 3	3475 3	3515 196
3396 240	3436 4	3476 20	3516 229
3397 2	3437 3	3477 3	3517 3
3398 241	3438 5	3478 21	3518 36
3399 2	3439 3	3479 188	3519 3
3400 242	3440 6	3480 184	3520 37

도면7w

3521 3	3561 3	3601 3	3641 3
3522 38	3562 53	3602 66	3642 78
3523 3	3563 3	3603 3	3643 3
3524 39	3564 54	3604 67	3644 79
3525 3	3565 3	3605 3	3645 3
3526 40	3566 55	3606 68	3646 80
3527 3	3567 203	3607 3	3647 3
3528 41	3568 216	3608 69	3648 81
3529 180	3569 3	3609 3	3649 3
3530 212	3570 56	3610 70	3650 82
3531 186	3571 190	3611 185	3651 3
3532 243	3572 184	3612 181	3652 83
3533 196	3573 3	3613 185	3653 3
3534 206	3574 57	3614 233	3654 84
3535 3	3575 3	3615 197	3655 3
3536 42	3576 58	3616 164	3656 85
3537 195	3577 3	3617 3	3657 3
3538 228	3578 59	3618 71	3658 86
3539 181	3579 3	3619 3	3659 3
3540 184	3580 60	3620 72	3660 87
3541 3	3581 193	3621 3	3661 3
3542 43	3582 192	3622 73	3662 88
3543 3	3583 193	3623 3	3663 3
3544 44	3584 195	3624 74	3664 89
3545 3	3585 196	3625 184	3665 3
3546 45	3586 184	3626 235	3666 90
3547 3	3587 3	3627 188	3667 3
3548 46	3588 61	3628 174	3668 91
3549 3	3589 3	3629 192	3669 3
3550 47	3590 62	3630 246	3670 92
3551 3	3591 188	3631 4	3671 3
3552 48	3592 166	3632 63	3672 93
3553 3	3593 196	3633 3	3673 3
3554 49	3594 214	3634 75	3674 94
3555 3	3595 3	3635 183	3675 191
3556 50	3596 63	3636 170	3676 231
3557 3	3597 3	3637 3	3677 196
3558 51	3598 64	3638 76	3678 186
3559 3	3599 3	3639 3	3679 3
3560 52	3600 65	3640 77	3680 95

도면7x

3681 181	3721 194	3761 196	3801 3
3682 215	3722 198	3762 187	3802 138
3683 3	3723 3	3763 3	3803 3
3684 96	3724 108	3764 123	3804 139
3685 196	3725 192	3765 4	3805 180
3686 218	3726 173	3766 44	3806 237
3687 3	3727 3	3767 3	3807 3
3688 97	3728 109	3768 124	3808 140
3689 4	3729 196	3769 3	3809 180
3690 27	3730 199	3770 125	3810 161
3691 3	3731 3	3771 3	3811 3
3692 98	3732 110	3772 126	3812 141
3693 3	3733 3	3773 3	3813 3
3694 99	3734 111	3774 127	3814 142
3695 203	3735 3	3775 3	3815 3
3696 209	3736 112	3776 128	3816 143
3697 187	3737 3	3777 197	3817 3
3698 206	3738 113	3778 246	3818 144
3699 3	3739 3	3779 3	3819 3
3700 100	3740 114	3780 129	3820 145
3701 181	3741 3	3781 3	3821 3
3702 226	3742 115	3782 130	3822 146
3703 3	3743 3	3783 3	3823 3
3704 101	3744 116	3784 131	3824 147
3705 3	3745 203	3785 3	3825 3
3706 102	3746 207	3786 132	3826 148
3707 4	3747 3	3787 3	3827 3
3708 40	3748 117	3788 133	3828 149
3709 3	3749 3	3789 195	3829 3
3710 103	3750 118	3790 161	3830 150
3711 3	3751 3	3791 3	3831 3
3712 104	3752 119	3792 134	3832 151
3713 3	3753 3	3793 3	3833 3
3714 105	3754 120	3794 135	3834 152
3715 3	3755 3	3795 184	3835 3
3716 106	3756 121	3796 207	3836 153
3717 3	3757 3	3797 3	3837 3
3718 107	3758 122	3798 136	3838 154
3719 4	3759 194	3799 3	3839 3
3720 41	3760 238	3800 137	3840 155

도면7

3841 184	3880 173	3919 3	3958 210
3842 194	3881 3	3920 192	3959 3
3843 3	3882 174	3921 3	3960 211
3844 156	3883 3	3922 193	3961 3
3845 3	3884 175	3923 3	3962 212
3846 157	3885 196	3924 194	3963 3
3847 3	3886 204	3925 3	3964 213
3848 158	3887 3	3926 195	3965 3
3849 3	3888 176	3927 3	3966 214
3850 159	3889 3	3928 196	3967 3
3851 3	3890 177	3929 3	3968 215
3852 160	3891 3	3930 197	3969 3
3853 3	3892 178	3931 3	3970 216
3854 161	3893 3	3932 198	3971 3
3855 3	3894 179	3933 3	3972 217
3856 162	3895 3	3934 199	3973 3
3857 3	3896 180	3935 3	3974 218
3858 163	3897 3	3936 200	3975 3
3859 3	3898 181	3937 4	3976 219
3860 164	3899 3	3938 46	3977 3
3861 3	3900 182	3939 3	3978 220
3862 165	3901 3	3940 201	3979 3
3863 3	3902 183	3941 3	3980 221
3864 166	3903 3	3942 202	3981 3
3865 3	3904 184	3943 3	3982 222
3866 167	3905 3	3944 203	3983 3
3867 3	3906 185	3945 3	3984 223
3868 168	3907 3	3946 204	3985 3
3869 3	3908 186	3947 3	3986 224
3870 169	3909 3	3948 205	3987 3
3871 3	3910 187	3949 3	3988 225
3872 170	3911 3	3950 206	3989 3
3873 3	3912 188	3951 3	3990 226
3874 171	3913 3	3952 207	3991 4
3875 3	3914 189	3953 3	3992 32
3876 172	3915 3	3954 208	3993 3
3877 184	3916 190	3955 3	3994 227
3878 217	3917 3	3956 209	3995 3
3879 3	3918 191	3957 3	3996 228

도면8

